ANNO VI.

SABBATO
25. DICEMB.

N.° 39.

1847

L'AMICO DEL CONTADINO

FOGLIO SETTIMANALE
DI AGRICOLTURA, D'INDUSTRIA, DI ECONOMIA DOMESTICA E PUBBL'CA, E DI VARIETA'
AD USO DEI POSSIDENTI, DEI CURATI E DI TUTTI GLI ABITATORI DE LA CAMPAGNA.

SOMMARIO. Agricoltura. *Sopra alcuni lavori agrarj nella Provincia del Friuli. — Natura crittogamica della malattia delle Patate.* — Varietà. *Rapporto della Commissione sui libri presentati in dono alla Sezione di Agronomia del IX Congresso Italiano.*

AGRICOLTURA

SOPRA ALCUNI LAVORI AGRARJ NELLA PROVINCIA DEL FRIULI.

Al Compilatore dell' Amico del Contadino

Lettera Seconda

Dicembre 1847.

Mettendo in fronte a questa lettera il nome del Dott. Andrea Galvani di Cordenons nel distretto di Pordenone ognuno bene s' avvede ch' io nomino un chiarissimo meccanico, un distinto manifatturiere, un illustre fisico; e volendo dire anche poco delle agrarie sue operazioni, sappiasi che non sono desse semplici saggi pei quali taluno suole menare rumore grandissimo senza plausibile motivo. Convinto egli del miglior profitto che un tal genere di coltivazione, separato dagli altri, può recare su quel dato fondo, e bilanciando le condizioni economiche, l' attitudine, e le abitudini dei contadini del suo paese, ha intrapresa la coltivazione della vite a vigneto sopra una superficie di oltre quattrocento pertiche censuarie, e ne cominciò a godere il frutto: e se in quest' area, divisa in quattro corpi, nei primi anni tra l' una e l' altra fila di viti (distante metri 4) ei coltivava formentone, fagiuoli e pomi da terra, in avvenire non seminerà che erbe annue da foraggio e da soverscio, onde colle ripetute superficiali rivoltature col piccolo aratro svellere le infestanti gramigne, acconciare la terra e mettere a contatto delle influenze atmosferiche le radici delle viti senza che si pregiudichino.

Variatissimi essendo i modi di coltivare questo vegetabile, in pochi casi soltanto per la debole sua costituzione può da se sola la vite sostenersi col proprio frutto. Il sistema adottato dal Galvani è diverso da quanti altri mai sono usati nelle Venete ed in altre Italiane Provincie. Egli vuole le viti appoggiate all' accro campestre (volg. *oppio*) alto metri uno

centimetri venticinque, il quale vivendo in poca terra e con ristretti rami, tale si mantenga a costo di minorare la longevità della naturale sua esistenza. Lo pose più o meno distante nelle file secondochè i capi delle viti ad esso accoppiate e traversanti i suoi rami giungano ad unirsi od a legarsi ai rami dell' acero vicino. La consuetudine delle Venete Provincie grandemente vinifere, di tendere cioè ogni anno i nuovi tralci delle viti tagliando quelli che nell' anno antecedente portarono il frutto, non soddisfa le vedute del Dottor Galvani, chè brama minorare nelle annue potature delle sue viti spesa e lavoro, ed accrescere in quantità e migliorare in qualità il suo vino. Senza prender norma dal Bottari, dal Vida, dal Gastaldis nè da quanti altri diedero precetti in questa materia, egli, collo stesso loro principio, vuole potare a due o tre occhi i tralci novelli sul capo vecchio da preservarsi (volg. *a rampone*), dalla quale pratica che non disente dai principii di economia vegetale, ne consegue la soppressione dei novelli tralci seminali al loro comparire in maggio al punto della cavalcatura della vite all' *oppio*. Sorpasso per brevità di parlare sulle avvertenze fin ora avute dal Galvani, e su quelle che impiegherà per l' avvenire nel governare le sue viti, perchè l' effetto corrisponda allo scopo fissatosi; istruire all' incontro questo distinto agronomo, oltrecchè temerità sarebbe portar acqua al mare, e quindi mi contento di aver in avvenire contezza dell' esito di tale di lui vistosa agricola intrapresa.

In fatto de' gelsi il Galvani ed altri possidenti del distretto di Pordenone ne possedono molti e di rigogliosa vegetazione, del che mi riservo in appresso fare le mie riflessioni sui miglioramenti dei quali quest' albero sarebbe ancora suscettibile. Se poi il primo piantamento di salici fatti dal sig. Galvani sopra piccoli spazii ghiajosi sui quali scorrono perenni le acque di fonte, diedero vantaggiosi risultati, le da lui estese piantagioni di tal pianta oltre che produrre colle triennali potature rilevante quantità di combustibile, provede ai bisogni della campagna coltivata e ad alcune industrie agricole; migliora colle foglie che cadono il suolo sottoposto, per cui col volger dei tempi può venire opportuno ad altre produzioni umide, ed anche asciutte di maggior utilità. Ad un' opera agraria di qualche riflesso si è occupato finalmente in quest' anno il Dottor Galvani. Dissodò egli un prato acquitrinoso di censuarie pertiche centocinquanta ed ottenne un abbondante raccolto di formentone, e dove si propone nella ventura primavera di togliere al fondo medesimo quei difetti che lo renda atto a dare sempre più rilevanti prodotti di granaglie.

Ma quando gli agricoltori friulani avranno appreso a migliorare coi ripetuti lavori le terre, quando rispetteranno gli alberi più che ora non fanno colle potature per cui un gran numero per tal causa muojono in fresca età, quando avranno migliorata la confezione dei concimi, quando vorranno conoscere ed usare le semplici avvedutezze per ben fare e conservare sani i loro vini, ed avranno estese le artificiali praterie, mancheranno sempre di un principale elemento della perfezionata agricoltura, quello della irrigazione. A questo oggetto sono rivolti da parecchi anni gli studii dei rispettabili agricoltori e matematici, tra quali il Professor Bassi che vorrebbe derivare dal fiume Ledra un filone d' acqua per far scorrere sopra il territorio di oltre cinquanta villaggi, che ne son privi; e l' ingegnere Cavedalis che conosciuta la possibilità d' irrigare con acque di sorgente molti tratti della Provincia fu incaricato dai Coo. Rota di rilevare il piano per portare l' acqua sopra gli estesissimi loro prati nel distretto di Codroipo, intantocchè parecchi piccoli proprietarii approfittando delle acque che accanto ai loro fondi scorrono inoperose, le fanno passare nei casi estremi di siccità pei medesimi onde ristorare i frutti pendenti.

Bastami aver annunziato per ora questo argomento e recare a prova della

importanza delle acque i prodotti agricoli dei Lombardi, dei Piemontesi, dei Veronesi e di quanti altri coltivatori italiani e stranieri si valgono nella irrigazione per assicurare l'esito delle ubertose loro derrate, trovando in questo mezzo fertilizzatore la salvezza contro le pertinaci aridità alle quali andiamo ognor più soggetti. A questo studio io vorrei che si dedicassero quanti possono aver acque o gratuitamente o mediante investiture, ed i risultamenti non v'è dubbio che lor risponderebbero, appreso che avranno essi a conoscere l'agricoltura del proprio paese e le condizioni fisiche dei loro possessi.

Venendo ora a parlare dei gelsi, ben m'avveggo che l'argomento è di rilevante importanza, ed anzicchè andar nel dettaglio, meglio è ch'io mi tenga ai fatti generali anzichè alle teorie astratte che non potrebbero armonizzare coi pratici risultamenti. Mi proverò a stabilire primieramente che tanto i gelsi innestati come quelli in istato naturale di propagine possono egualmente venire prescelti dai coltivatori, i primi in terreno pingue a base silicea, i secondi nei fondi calcari di minore feracità. Il celebre agronomo Milanese Co. Verri nel darci degli eccellenti precetti sulla coltivazione del gelso, recò anche a noi danni gravissimi, perchè pochi essendo allora gli agricoltori che sapessero modificare la rigidezza delle di lui massime, e spiegassero bene le di lui dilucidazioni si trovarono a mal partito dopo la prima sfogliatura. Questi funesti effetti indussero alcuni coltivatori friulani tra i quali il Co. Paolo Porcia ad operare oppostamente alle prescrizioni del Verri, e quindi alle periodiche e simetriche potature dei primi quattro anni di stabile piantagione egli sostituì un assoluto rispetto delle frondi da qualunque potatura per più anni, dal che avvenne l'opposto male, che quanto più s'ingrossava il tronco nei gelsi d'innesto, i rami si spandevano robusti bensì, ma senza ordine, or verticali ora orizzontali, poichè l'opera della natura non può da se sola dare al gelso quella forma che è voluta per ottenere in seguito salubrità dell'albero, maggiore raccolta di foglia e comodità di sfrondarla. Oltre di che ne consegue che per ridurre poscia i rami dei gelsi a qualche regolarità colla loro recisione come egli opera, fino ai branchi principali, minorasi indi d'assai la vitalità primitiva, e cominciano bene spesso da quest'epoca le malattie della fistola e della cancrena dalle quali non giovano talora a guarire i gelsi le numerose ramature che ne succedono.

Che nuoce inoltre alla salubrità di questo benefico albero, sono due altre pratiche da me osservate nel girare or ora cotesta Provincia, non meno contrarie ai principii di fisiologia vegetale, che a quelli di rurale economia; la prima di recidere nelle successive epoche dell'allevamento o troppi bassi o troppo alti i rami del gelso per cui non è rado che intristiscono quando dovrebbero svilupparsi colla massima forza; la seconda perchè degradano i gelsi giovani per la ritardata sfogliatura in primavera, e per la potatura estiva, e pel niun riposo ad ogni conveniente periodo per rimettere l'albero dalla sua spossatezza. Se poi i gelsi innestati hanno il difetto che colla sfogliatura a mano si sopprimano i bottoni nei punti ove si toglie la fronda, nè volendo indursi molti coltivatori ad usare del ronchetto da me inventato per togliere tal danno, vi fu chi da qualche anno piantò gelsi di propagine, dei quali (nel Veronese ove si sfrondano e non si potano i rami che ogni tre anni), le gemme sfrondate si riproducono, e perchè si conobbe che il sistema del Co. Porcia in questa specie di gelsi non fa deviare, come è verissimo, i rami dalla regolare loro conformazione.

Ricordando quanto io pubblicava dodici anni or sono nel mio *Manuale pratico per coltivar il gelso*, e confessando essere stato allora io pure seguace del Verri come lo erano tutti i coltivatori che attaccati ai sistemi vi persistono per la

forza dei ragionamenti teoretici più che per i fatti; sette anni dopo in questo giornale alli N.i 22 e 23 anno primo pubblicava un articolo sulle potature estive dei rami pel primo e pel secondo anno della stabile piantagione del gelso innestato, per sottrarlo così alli successivi gravi tagli che alterano per lungo tempo se non per sempre la naturale sua esistenza.

Que' coltivatori che seguirono le deboli mie prescrizioni e che seppero calcolare la forza dei propri terreni per analogamente trattare la sfrondatura e potatura dei loro gelsi se ne trovano ora soddisfatti, specialmente nell' uso del ronchetto sumentovato che nel recidere la fronda, lascia sulla verga la gemma per la riproduzione. Dopo tutto ciò che dissi nella visita fatta ad alcune piantagioni potei vedere che si vanno progressivamente migliorando i vecchi metodi, si modificano le regole generali surricordate, e tra i distinti coltivatori mi è piacevole ricordare il Tonetti di Pordenone, il Dott. Galvani di Cordenons, il de Carli di Tamai, i Conti Rota di San Vito, il Dott. Muschietti di Portogruaro, i Conti Gherardo e Carlo Freschi a Ramuscello e Cordovado, il Co. Pietro Concina a Casarsa, i Marcolini a Castions, il Luna fattore del Mainardi a Codroipo, il Dott. Gaspari e il Dott. Tommasini di Latisana, il Dott. Ciriani di Udine, e non pochi altri nei distretti di Palma, di Codroipo e di Udine.

Ma per quanto io scrivessi e pubblicassi su questo soggetto di alto rilievo per rendere più adatte le osservazioni alla intelligenza dei pratici, voi, Signor Conte, converrete meco che meglio gioverebbe alla applicazione dei precetti, le lezioni sul terreno in faccia agli oggetti che s' imprende a trattare, e quindi sarebbe desiderabile che la Provincia del Friuli prima tra le Venete consorelle a promuovere l' Agraria associazione, prima fosse pur anche a fondare una scuola Provinciale d'agricoltura come io ne pubblicava il piano, e come voi siete capace a proporre, essendo ormai conosciuto ovunque il principio che l' agricoltura senza togliere il merito dell' apprenderla dai libri, sia di preferenza più utile studiarla sul campo ove si possono rilevare i svariatissimi fenomeni ed applicare ai mali i più efficaci rimedii. D. Rizzi.

NATURA CRITTOGAMICA DELLA MALATTIA DELLE PATATE

Il sig. Payen fece un' osservazione importante sui pomi di oro, *tomate*, di una alterazione consimile a quella si conosciuta di malattia delle patate. L' alterazione de' pomi d' oro aveagli presentato questa circostanza particolare e interessantissima che delle crittogame erano contenute nelle cavità chiuse, che non avevano coll' esterno alcuna comunicazione immediata. Risultava quindi impossibile d' ammettere l' introduzione diretta ed accidentale dei germi o sporule sviluppatesi esternamente dopo lo sviluppo della malattia, per spiegare la presenza delle piccole produzioni vegetali nei tessuti alterati. Le sporule, che sono i grani di questi piccoli vegetabili, sono perfettamente conosciute, e si sa ch' esse hanno un diametro molto maggiore delle parti che potrebbero lasciarle passare traverso l'inviluppo epidermico e i tessuti dei pomi d' oro. Conveniva quindi cercare, pel principio generatore delle produzioni crittogamiche, un altro stato sotto il quale potesse esso essere introdotto nella spessezza del tessuto, ed è a questo appunto che il sig. Payen s' applicò con perseveranza. Egli trovò in queste ricerche nuovi fatti in appoggio della sua opinione, il quale vuole che questa affezione tanto singolare sia l' effetto e non la causa dello sviluppo del fungo microscopico conosciuto sotto il nome di *Botrite*; che essa preceda necessariamente questo sviluppo, anzichè essere una conseguenza puramente fortuita. Noi daremo ai nostri lettori la memoria in cui il sig. Payen espone il risultato delle sue ricerche; è questa

una parte della grande ricerca scientifica che si continua fino dall'origine del mondo sulla natura e la causa delle epidemie.

„ Dopo che seppi la comunicazione del sig. Magendie sulle tomate, molte osservazioni simili mi pervennero da differenti luoghi. L'alterazione dei pomi d'oro in vicinanza della coltivazione delle patate invase dall'infezione della malattia speciale ha specialmente fissato l'attenzione del sig. Sageret, dotto agricoltore.

„ Dopo la stessa epoca, tutti questi frutti attaccati che offrivano, all'interno, una cavità chiusa, in parte vestita d'una leggera vegetazione biancastra, mi presentarono i fenomeni da me antecedentemente descritti; la produzione crittogamica apparteneva sempre alla medesima specie di *botrite*.

„ Questa persistenza rimarchevole mi incoraggiò nella ricerca sperimentale delle altre analogie che mi sembravano dover esistere tra le cause dell'alterazione di queste due solanacee. I fatti che esporrò stabiliscono chiaramente questa analogia, e dessi mi sembrano inoltre condurre a spiegare gli effetti primitivi e i diversi incidenti dell'affezione speciale della patata.

„ Incominciai col porre la sostanza granulosa delle zone corticali dei tubercoli attaccati in contatto d'una cavità artificialmente prodotta, simile a quella che viene prodotta dall'alterazione dei pomi d'oro. I tubercoli tagliati in due, incavati in tutta la lor massa midollare, furono riuniti con un legame, indi abbandonati per sei giorni in un luogo la cui temperatura era mantenuta tra i 15 e i 18 gradi centigradi.

„ Dopo questo tempo, una peluria bianca copriva le pareti delle cavità; su d'ogni pezzo questa peluria offriva all'esame microscopico (alcune volte con uno o due altri funghi) i caratteri della *botrytis infestans*. In alcuni la fruttificazione si sviluppò più tardi. Molte volte, vidi le sporule, staccate sotto l'influenza dell'acqua, assorbire questo liquido per endosmosi, poi, espellere la materia granellosa che le riempiva; si osservava una materia granulosa simile, ma meno abbondante, nei gambi tubulari e nei rami; una parte usci fuora sotto la stessa influenza dalle estremità inferiori, specialmente dove le rotture e la disgregazione spontanea sono più facili (*a*).

„ I medesimi fenomeni osservati sulle botriti simili di due origini s'accordava coll'ipotesi da me esposta, che attribuiva a questi granuli l'azione primitiva ne' tubercoli attaccati.

„ Allora pensai a verificare direttamente questa ipotesi con un mezzo analogo a quello che avea impiegato per convalidare la trasmissione dell'infezione speciale col contatto.

„ Scegliendo otto tubercoli sani di quattro varietà, gialle, rosse e violette, li tagliai tutti in due; scavai una piccola cavità in una delle metà; poscia le riunii con un legame, dopo che avea deposto in due de' campioni una traccia della muffa bianca della botrite della patata. In due altri, vi misi una traccia simile, tolta colla punta d'un ago, dalla botrite dei pomi d'oro. Infine, li quattro ultimi furono lasciati senza addizione. Essi doveano servire di confronto. Ciascuno degli otto tubercoli fu chiuso in una bottiglia con tappo a smeriglio.

„ Dopo cinque giorni, la botrite dei pomi d'oro avea prodotto, in una profondità di cinque milimetri, le apparenze dell'alterazione speciale, gli effetti della botrite della patata erano meno sviluppati. Sei giorni dopo, l'infezione, benissimo caratterizzata ne' due modi, avea attraversato la spessezza dei tubercoli. Allora fu facile di studiarla, e di stabilire le sue proprietà: privazione completa dei segni della putrefazione, scomparsa della fecula oltre la materia granulosa; coloramento rosso, e assimilazione delle materie azo-

(*a*) Lo spostamento della materia granulosa in tutte quelle cavità tubulari mi sembrano indicare la mancanza di chiusure la cui apparenza doveasi, senza dubbio, alle linee di separazione tra le agglomerazioni della materia granulosa stessa.

tate e grasse in quest' ultima, induramento delle zone invase, manifesto dopo una bollitura nell' acqua, ecc.; e le pareti di tre di quelle cavità offrivano alcune nuove pelurie bianche di botrite. Nel quarto tubercolo, i primi filamenti rimanevano soli disgregati, e attorniati di sostanza granulosa.

„ Nessuno de' quattro altri tubercoli esenti dall' addizione della botrite non mostrò la minore apparenza di alterazione. Avea però avuto la precauzione di fare la piccola cavità vicino all' estremità opposta del gambo, cioè là dove lo stato sano si conserva più lungamente durante le fasi ordinarie dell' infezione speciale.

„ Le sperienze da me indicate sono facili a farsi, specialmente prendendo la botrite bella e formata nei pomi d' oro. Se, come io penso, altri osservatori vedranno riprodursi i medesimi fatti, mi sarà permesso di trarre le conchiusioni seguenti:

„ 1. Gli effetti primitivi dell' infezione speciale delle patate devonsi alle emanazioni d' una vegetazione crittogamica (*Botrytis infestans*);

„ 2. L' azione dell' acqua favorisce queste emanazioni coll' endosmosi e colla disgregazione degl' inviluppi. Si comprende adunque che l' invasione della malattia abbia sovente coinciso colla pioggia, colla nebbia, o colla brina.

„ 3. Le sporule sono trasportate dall' aria in movimento; esse si depongono irregolarmente sulle culture, secondo la direzione delle correnti atmosferiche, le difese o gli ostacoli; da ciò derivano le ineguaglianze della distribuzione dell' alterazione speciale nelle località attaccate.

„ 4. I granelli estremamente tenui, che escono dal fungo microscopico, possono, seguendo i condotti del sugo, passare dalle parti aeree nei tubercoli, od introdursi in questi direttamente. Questo ultimo modo di penetrazione è eccezionale. Nonostante lo si osservò sovente nei pomi di terra vicini alla superficie del suolo, alcune volte nei tubercoli situati più profondamente.

„ 5. La stagione e le circostanze meteorologiche favorevoli allo sviluppo del fungo sottopongono naturalmente alla sua principale influenza la varietà tardiva. Si comprende tuttavia che alcuna varietà, non esclusa quella de' semi, non sia stata esente da' suoi attacchi. I timori relativi alla degenerazione della patata devonsi bandire, e si può sperare che fra le varietà nuove ottenute dai semi, le più sollecite offrano le migliori garanzie di fuggire l' epidemia.

„ 6. I fatti narrati sono conformi ad una delle leggi importanti per lo studio della fisiologia vegetale. Essi dimostrano infatti dei granelli di composizione quadernaria dotati di reazioni potenti, uscendo dai loro inviluppi, attingendo in un altro organismo vegetale vivente delle sostanze azotate grasse e saline per assimilarle; dissolvendo e trasformando in acido carbonico e in acqua le sostanze feculenti zuccherine ed i lori congeneri, ch' essi consumano sviluppando del calore; producendo in tal modo, in maniera evidente, i fenomeni della vegetazione di certi funghi parassiti, fenomeni analoghi d' altronde a quelli che sviluppa la vita animale stessa.

„ L' avvenimento agricolo che ci preoccupa, passeggiero senza dubbio, non si presenta dunque come un' anomalia completa nella natura; esso prova, con un nuovo esempio, che l' energia vitale degli organismi risiede nelle sostanze di composizione quadernaria; ed offre ai dati scientifici la conoscenza di uno de' processi naturali che limitano l' estensione delle culture, e ci obbligano a variarle, nell' interesse stesso della produzione generale „.

G. B. Z.

VARIETÀ

RAPPORTO DELLA COMMISSIONE SUI LIBRI PRESENTATI IN DONO ALLA SEZIONE DI AGRONOMIA AL IX CONGRESSO ITALIANO.

Poichè il tempo ci stringe tutti ascoltanti e parlanti io sebbene solo e privo di quei suffragi che la sagacia del Presidente mi avea preparati nell'onorevole compagnia dei sigg. Selvatico e Minotto, mi affretto a sdebitarmi come potrò dell'incarico di riferire sui libri donati alla nostra Sezione; esclusi per necessità quelli che giunsero troppo tardi a poterne attingere un' intera notizia.

L' ufficio di ringraziare i donatori è sempre debito di cortesia: quello che noi abbiamo oggi a soddisfare è debito di giustizia. E questo non si può meglio pagare che mettendo dinanzi agli occhi di tutti le diverse parti del dono. Di varia indole sono i libri che ci vennero offerti, come disformi gli studii che alla nostra Sezione si legano. Dirò prima de' più speciali all' agraria: poi di quelli attinenti alla tecnologia: e finalmente degli altri che un vincolo più generale congiunge col nostro intento, che non potrebbe essere nè veramente scientifico, nè utilmente economico, se non poggiasse a quegli amorosi principii della morale in cui tutte si fondono le diverse speculazioni della intelligenza.

Due temi strettamente agrarj e di grave importanza per noi furono svolti in due Memorie, l'una del sig. Vincenzo Giolo, direttore di zoojatria nella città di Rovigo, che versa sui metodi generalmente adoperati per l'ingrassamento delle bestie a corno, e sugli effetti del sale comune come mezzo di migliorare i foraggi e come preservativo contro le malattie degli erbivori che servono all' agricoltura; l'altra del sig. dottor Baldassare Buja assistente forestale in Conegliano che versa sulle misure da adottarsi per la rimboscazione dei monti nelle Venete Provincie, e per la loro conservazione necessaria ad arrestare le irrompenti alluvioni.

Ho riunito insieme queste due Memorie perchè dettate l' una e l'altra da tali che agli studi teoretici aggiungono una pratica speciale nel ramo da loro preso a trattare; e perchè un sì felice innesto si rivela in entrambi quegli scritti.

Il sig. Giolo premette alcune notizie e considerazioni generali sulle funzioni digestive dei ruminanti: ma senza troppo indugiarsi in tale campo, si affretta di scendere alla rassegna dei foraggi dei quali si fa uso; ne indica il bene ed il male; parla delle pratiche colle quali sogliousene preparare alcuni prima di apprestarli come alimento; riprova l'uso della scorza delle uve come ingrasso perchè le carni ne acquistono ingrato l'odore, il colore, il gusto; e finalmente propone come il migliore de' foraggi quello che si raccoglie dal prato gentile seminato a paleino, a segala selvatica, a sanguinella e simili. In seguito preconizza il sale come utilissimo condimento ai foraggi, e come mezzo igienico; annovera i Governi che in servigio dell' agricoltura ne sminuirono l'enorme gravezza; esamina la natura delle sostanze che le varie legislazioni prescrissero ad esservi mescolate, affinchè l'imposta non fosse defraudata con un consumo di quel sale diverso dal privilegiato; ne propone una nuova, il solfuro d' antimonio che gioverebbe eziandio la salute dell' animale; conchiude il suo lavoro col divisare gli avvedimenti per la scelta degli animali da ingrassere, col dubbio che la pinguedine straordinaria che si ottiene dagl' Inglesi non sia spesse volte morbosa; e per ultimo coll' invocare anche su' poveri buoi il vivo raggio di quella luce che pur dovrebbe allegrare le stalle che li ricettano per essere ingrassati, e della quale a torto si privano con danno delle loro carni e delle nostre mense.

La Memoria del dott. Buja sui boschi è di un altissimo interesse. Egli comincia dal ricordare la legge 7 gennaio 1475 del Consiglio dei Dieci che proibiva la distruzione e la estirpazione dei boschi sì publici, che privati; nota come la necessità giustificasse in tal caso la restrizione del diritto di proprietà secondo i più sani principii delle dottrine legali, che la nostra sezione sentì ripetere con tanta eloquenza dal mio collega avv. Manin; accenna al tesoro dei legnami che nel solo distretto di Auronzo dall' anno 1836 all' anno 1845 produssero un valore lordo di quasi quattro milioni di Lire, e ciò dopo aver provveduto i bisogni del distretto per riparazione o costruzione di ponti, per fabbriche, strade e simili; deplora lo smisurato abuso del pascolo caprino che le leggi sono impotenti ad impedire, e la precocità del pascolo lanuto e vaccino; propone la Robinia falsacacia come l'albero più conveniente a rimboscare i monti; ed a tale intento invoca la esenzione dalle imposte prediali per le terre a ciò destinate; la gratuita distribuzione di sementi ai poveri alpigiani, la istituzione di vivaj dei quali divisa le discipline opportune. Per conservare poi i boschi esistenti insiste sulla necessità di vegliare efficacemente e di punire inevitabilmente le contravvenzioni, al quale intento condurrebbe una buona sistemazione di guardie boschive, e la prescrizione del marchio ai tronchi delle piante recise.

Gli utili che ne verrebbero dal rimboscarsi de' monti avrebbero anche un riscontro negl' infiniti mali che si eviterebbero, tra cui forse non ultimo il flagello della grandine che potrebbe in parte essere diminuito: e questo modo non costerebbe, o signori, alcun nuovo nè ingiusto sagrificio.

La coltivazione della Robinia falsacacia allo intento medesimo di riparare la funesta distruzione dei boschi richiamò l'attenzione e gli studj del benemerito agronomo sig. Domenico Rizzi, al quale dobbiamo un importantissimo trattato sulla pianta in discorso, che è una precisa monografia. Ivi si segue la tenera pianticella dal primo istante che la vedi nascere fino al suo ultimo sviluppo; si ricordano le qualità del terreno che la favoriscono, i varj metodi di coltivarla, i semenzaj, le siepi, i vivaj; si combattono i pregiudizj che sorsero contro la medesima; e se ne dichiarano gl' infiniti vantaggi. Ad ogni capo seguono note illustrative tratte dalle opere de' più segnalati scrittori di agricoltura; ed in fine del libro è una ricchissima bibliografia degli scritti che trattano sull' economia dei boschi, sui combustibili fossili e sulla coltivazione della Robinia. Noi vorremmo raccomandato a tutti gli agricoltori un tal libro, utilissimo per se medesimo quanto al soggetto di che tratta, utilissimo per l' ottimo metodo col

quale è dettato, perchè nelle cose agrarie non si può mai abbastanza scendere alle specialità, nè mai abbastanza profittare della esperienza di tutti. Lo scrittore di questo trattato si renderà sempre più benemerito del proprio paese se ne farà dono di altre simili monografie; ma intanto egli diede un esempio che già per se solo può essere un beneficio.

Non ultimo de' frutti de' nostri Congressi fu la spinta da loro data allo spirito di associazione, che la Sezione nostra specialmente rivolse agli oggetti che più dappresso la riguardano. Se Padova sotto gli auspicij del IV Congresso vide nascere la Società Agraria della sua Provincia, le nostre passate riunioni furono informate dalla viva voce del conte Mocenigo di quella che ora si venne istituendo nel Friuli, e della quale il conte Sanseverino tracciò in breve il concetto in un suo scritto offerto pure alla nostra Sezione. Ma dappoichè di questo argomento noi già ci siamo occupati più volte, a me non resta che di raccomandare vivamente a voi tutti la proposta istituzione di una Società agraria che si estenda a tutte le Provincie Venete. Che se un divisamento si onesto, si ricco di publica utilità, si concordemente applaudito dalla nostra Sezione, prima di essere tradotto in atto potrà incorrere in alcune contrarietà, ricordiamoci che esse non isgomentano che i pusilli, ma raddoppiano la volontà dei magnanimi e degli operosi.

Costituita che sia una forte e potente Società agraria, uno de' primi suoi intendimenti sarà quello di suscitare ottime scuole, e già il sig. Domenico Rizzi, del quale abbiamo testè ricordato a cagione di lode il trattato sulla Falsacacia, ne porge un vasto piano per fondare e condurre in Italia una scuola provinciale di agricoltura. Quegli studii ci torneranno allora sott' occhio e con tanto maggiore compiacenza, in quanto che ne potremo sperimentare col fatto la opportunità.

Intanto applaudiamo sin d' ora con tutto l' animo all' opera utilissima, a cui diede mano il Giornale che si stampa in Padova col titolo *il Tornaconto*, e che viene redatto dai sigg. dott. Clementi e dott. Meneghini. È un Giornale d' agricoltura, d' orticoltura, d' industria, di commercio, di economia comunale per le Provincie Venete, che proclama e diffonde le più sane dottrine e le più utili pratiche, che nell' unità dell' intento non dimentica la varietà dei mezzi chiesta dall' indole essenzialmente locale dell' agricoltura, che da un lato raccoglie in un fascio la luce e dall' altro la distribuisce e la sparge in raggi infiniti. Questa sua doppia tendenza lo renderà singolarmente acconcio a diventare l' organo della futura Associazione agraria generale veneta, come già di presente accade per altre speciali Società.

Ma l' Italia nostra nell' atto stesso che pensa a migliorare le proprie istituzioni, non debb' essere avara di soccorsi e di lumi ad altrui; e ciò tanto più quanto le genti che ne sentono l' uopo sono cadute nell' ultima delle sciagure prodotte dalla terribile logica di una prima ingiustizia. La infelicissima Irlanda, alla quale manca non solamente una propria ed intera vita politica, ma spesso pure, orribile a dirsi, la stessa vita materiale, trovò nella voce eloquente ed espertissima di Carlo Cattaneo l' amico consiglio di un uomo amante degli uomini, al quale le dottrine della publica economia derivate dalla fonte italiana non furono fredda scuola di egoismo; ma insegnamento e riprova di sapiente e fratellevole carità. Le lettere su alcune istituzioni agrarie dell' alta Italia applicabili a sollievo dell' Irlanda, indirizzate a Roberto Campbell officiale della marina britannica, furono dettate nel nobilissimo intendimento di provvedere in qualche modo a migliorare la condizione agricola di quel paese. Ed intanto esse contengono una storia preziosa delle pratiche agrarie di Lombardia; mostrano quanto antica e faticosa sia stata l' opera della quale ora cogliamo i frutti, e ci persuadono che a lei si deve in gran parte quella materiale prosperità, della quale con ipocrita ostentazione si vorrebbero onorare i presenti. La prima parte di queste lettere intende a mostrare quanto sarebbe difficile il diffondere nell' Irlanda il sistema della irrigazione lombarda: la penna del Cattaneo dà calore di vita e moto di poesia alle più severe verità fisiche, chimiche, matematiche ed astronomiche; ed il diverso e artificioso magistero della irrigazione vi si rivela quasi per incanto nelle attitudini del cielo, del suolo, del clima, e degli altri accidenti ch' egli vi mette si vivamente dinanzi agli occhi. Passando poi dalle condizioni naturali alle civili, ricorda l' antica vita delle nostre comuni rurali, la libera condizione delle nostre proprietà, la savia pratica delle consegne e dei bilanci, il sistema delle rotazioni agrarie, dei consorzj, e finalmente l' istituzione del censimento; delle quali cose discorre parte a parte conchiudendo che meglio assai che la semplice irrigazione, molti di questi provvedimenti potrebbero essere con grande profitto importati in Irlanda.

Il sig. Racheli di Milano, benemerito direttore di un Istituto d' educazione in quella città, raccolse in un volume i discorsi dei sigg. Arrigoni, Zoncada, Pozzone, Ambrosoli e suoi proprj che vennero recitati in diversi anni all' epoca della solenne distribuzione dei premj. Nell' anno corrente il sig. Sacchi ne lesse uno, egualmente offerto alla Sezione, che tratta l' argomento della scuola e della famiglia nell' ordine educativo. Ottima consuetudine è quella per la quale il Racheli ad ogni chiudersi dell' anno scolastico chiama nel suo stabilimento la voce autorevole degli uomini più segnalati nel paese che trattandovi semi di educazione mettono quasi il suggello a quelle buone discipline che ivi s' insegnano. Parlarvi dell' Ambrosoli e del Sacchi, dei quali avete voi stessi ammirato in queste aule la viva eloquenza, sarebbe temerità non minore di quella per la quale alcuno pretendesse venirvi pennelleggiando in queste sale un qualche tratto che ricopiasse gl' immortali dipinti dei quali si adornano. Vi dirò solo che nei discorsi di loro e negli altri di che si arricchisce questo volume, la dottrina va sempre congiunta all' effetto e che alle vecchie tradizioni che governavano l' istruzione dei fanciulli è surrogato quello spirito nuovo che la solleva ad un ministero sociale, in cui padri e maestri pongono con bell' accordo l' intelletto ed il cuore.

(*sarà continuato*).

GHERARDO FRESCHI COMP.

SAN-VITO AL TAGLIAMENTO, TIP. DELL' AMICO DEL CONTADINO.